

Az emberek híznak – a kövérek elfogynak...

Nagy Viktor

A metabolikus szindróma szempontjából igen jól indult az Úr 2005. esztendeje. Az International Diabetes Federation (IDF) szakértői – felismerve a fejlett országokban élő, civilizált embert fenyegető „anyagcserejárvány” csíráit – újrafogalmazták a metabolikus szindróma kritériumrendszerét (1). A középpontba az elhízást állították, s azt az egyszerűen mérhető derékbősséggel határozták meg. Bár korábban az elhízás mértékét a testtömegindex nagyságával adták meg, számos szerző felhívta a figyelmet arra, hogy az azonos testtömegindexű egyének cardiovascularis kockázata eltérő, leginkább az abdominalis zsírszövet méretétől függ. Az abdominalis zsírszövet kiterjedését a haskörfogat elegendően nagy pontossággal adja meg. A mérés helye a subcostalis vonal és a spina iliaca anterior superior közötti távolság felezőjében helyezkedik el. Az IDF szerint akkor beszélünk metabolikus szindrómáról, ha az abdominalis elhízáson túl, a beteg még legalább két, az 1. táblázatban megtalálható eltérés ismerhető fel. Jól látszik, hogy a meghatározás lényegre törő, nagyon egyszerű és az abdominalis elhízás értékelésén alapul.

Az abdominalis zsírszövet ma már nem tekinthető egyszerű burkoló, hőingadozásoktól védő, nagy energiát hordozó raktárnak, hanem leginkább endokrin tí-

pusú szervnek tartható. Az IDF kiemeli, hogy számos egyéb – általában nem túl olcsón meghatározható és prognosztikailag részben még ismeretlen szerepet játszó –, az anyagcserevel kapcsolatba hozható eltérés is észlelhető metabolikus szindrómában. Többek között éppen a zsírszövet biomarkerei – a leptin, az adiponektin – vagy a zsírszövet által termelt inflammatorikus citokinek – TNF- α , IL-6 – sorolhatóak ide.

Kérdőjelek

Az ajánlás megjelenését követően az American Diabetes Association (ADA) és a European Association for the Study of Diabetes (EASD) provokatív, ám gondolatébresztő összefoglalást jelentetett meg a metabolikus szindrómáról (2). Ebben megkérdőjelezi a tünetegyüttes létét, azt állítva, hogy

- a szindróma megfogalmazása nélküli a precizitást;
- nem több, mint bizonyos rizikófaktorok megfigyeléseken nyugvó halmaz;
- cardiovascularis kockázatot emelő hatása nem nagyobb az összetevők egyszerű összegéből meghatározható kockázatnál;
- kezelése aspecifikus, vagyis éppen az egyes összetevők kezelésével egyezik meg.

A szindrómával kapcsolatos legfőbb kérdés talán mégis az, hogy ha felismerhető a háttérben egy domináns összetevő, akkor annak célzott prevenciója, kezelése mekkora erővel csökkenti a cardiovascularis kockázatot. Nem elhanyagolható ez a dilemma, hiszen a metabolikus szindróma prevalenciája elég nagy, a felnőtt lakosság 22–39%-ára terjed ki (3). A magyar adatok is ehhez hasonlóak, egy felmérésben az új IDF-kritériumok szerint a prevalencia a 20–90 év közötti lakosság körében 38,6% (4). A mindennapok gyakorlatában a kezelés két alapvető összetevője:

- nem gyógyszeres terápia: a dinamikus fizikai aktivitás megtervezett fokozása, csökkentett kalóriatartalmú, állati zsíradékban, magas glykaemiás indexű szénhidrátban, sóban szegény étrend (vö. mediterrán diéta, DAASH-diéta);
- vércukorcsökkentő, vérnyomáscsökkentő, vérzsír-csökkentő, testsúlycsökkentő gyógyszeres kezelés.

1. TÁBLÁZAT

A metabolikus szindróma új meghatározása az IDF szerint

A metabolikus szindróma tünetei:

Centrális obesitas: a derékbősség alapján meghatározva (európai fehér nő ≥ 80 cm, férfi ≥ 94 cm; más etnikumokban a határértékek ettől eltérnek), emellett még kettő tényező jelenléte a következő eltérések közül:

- emelkedett trigliceridszint: $\geq 1,7$ mmol/l, vagy triglicerid-szintet csökkentő kezelés;
- csökkent HDL-koleszterin-szint: nőben $< 1,3$ mmol/l, férfiban $< 1,0$ mmol/l, vagy HDL-koleszterin-szintet növelő kezelés;
- emelkedett vérnyomás: ≥ 130 Hgmm szisztolés, illetve ≥ 85 Hgmm diasztolés érték, vagy vérnyomáscsökkentő kezelés;
- emelkedett éhgyomri plazmaglükózszint: $\geq 5,6$ mmol/l, vagy vércukorcsökkentő kezelés.

Levelezési cím: dr. Nagy Viktor, Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar,
II. Sz. Belgyógyászati Klinika;

1088 Budapest, Szentkirályi u. 46. E-mail: nagyvik@bel2.sote.hu

Míg korábban az inzulinrezisztenciát, illetve a szimpatikus hiperaktivitást tekintették a metabolikus szindróma meghatározó tényezőjének, manapság a centrális obesitas került előtérbe. Érdekes, hogy a centrális obesitas nem is szerepelt Reaven klasszikus, 1988-ban X-szindrómaként közölt leírásában (inzulinrezisztencia, hyperglykaemia, hypertonia, alacsony HDL-koleszterin-szint, emelkedett VLDL-triglicerid-érték) (5). Mindeközben világszerte viharos gyorsasággal nő az obesitas prevalenciája. Az amerikaiak harmada kövér, az Európai Unióban is legalább 200 millió elhízott egyénnel kell számolni.

Az obesitas mint rizikótényező

A túlsúly szív- és érrendszeri következményeire egy, a European Heart Journalban megjelent kiváló közlemény hívja fel a figyelmet (6). Ennek nyomán várhatóan megdönthetetlen bizonyítékot nyer az az elképzelés, amely szerint az elhízás a cardiovascularis betegségek független rizikótényezője, és nem csupán egy faktor a pókhálószerűen összefüggő, egymást erősítő kockázati mátrixban. Még 1972–1976 között Nyugat-Skócia két városában, Renfrew-ben és Paisley-ben cardiovascularis szűrést végeztek. Összesen 15 402 egyént (8354 nőt és 7048 férfit) vizsgáltak, 80%-uk életkora akkor 45–64 év közé esett. A vizsgálatot követő 20 év során a kiindulási testtömegindex szerint [BMI (ttkg/m²): sovány <18,5, normális 18,5–24,9, túlsúlyos >25–29,9, kövér ≥30] értékelték valamenynyit, cardiovascularis okból bekövetkező kórházi kezelést és halálesetet. A vizsgálat elegendően hosszú időtartamot ölelt fel, a betegszám megfelelő nagyságú volt, és – nagyon fontos! – közben a testsúly fokozatait vetették össze a cardiovascularis események gyakoriságával. Már a vizsgálat kezdetén fény derült több cardiovascularis kockázati tényező és az obesitas szoros, ám már ismert kapcsolatára. Diabetes mellitus például kétszer gyakrabban fordult elő az elhízottak körében; a szisztolés vérnyomás is 15 Hgmm-rel volt

magasabb, mint normális testsúly esetén. A cardiovascularis – ezen belül külön a coronariabetegségből következő – halálozás a normális testsúlyúakhoz képest obesitas fennállásakor szignifikánsan nagyobb volt mind a két nemben, valamint a túlsúlyos férfiak körében is. A morbiditást a hospitalizációval jellemezték. Egyrészt kiderült, hogy általában az elhízottakat gyakrabban utalták cardiovascularis probléma miatt kórházba, másrészt pedig obesitasban a betegenkénti kórházi obszerváció is nagyobb számban fordult elő, mint a normális testsúlyúak között. Ehhez hasonlóan obesitasban szignifikánsan több szívelégtelenséget, stroke-ot, koszorúér-betegséget, vénás thromboemboliát, pitvarfibrillatiót regisztráltak. Mivel Skóciában a vizsgálat 20 éve alatt emelkedett az obesitas prevalenciája, ennek megfelelően korrigálták az eredményeket, s így a következő 20 évre előre vetítve a középkorú lakosságban minden 100 egyénre, csupán az elhízásból fakadóan, négy cardiovascularis haláleset és 14 kórházi beutalás várható.

A Renfrew–Paisley-tanulmány biztosan megerősíti azt a nézetet, hogy a túlsúly nem gyógyszeres és gyógyszeres csökkentésének haszna hasonló a vérnyomás-, a vércukor- vagy a vérsírcsökkentőkhöz, s ebből azonnal következik az is, hogy amennyiben megfelelő gyógyszer(ek) áll(nak) rendelkezésre, valószínűleg obesitással kapcsolatban sem lehet majd placebokontrollos vizsgálatokat szervezni.

A tanulmány igazolta, hogy a növekvő súlyfelesleg differenciáltan emeli a cardiovascularis morbiditást és mortalitást, ám ezzel párhuzamosan arra is ráirányította a figyelmet, hogy az obesitas növekvő prevalenciája nem pusztán az egyéni egészséget károsítja, hanem óriási és felesleges terhet ró a kórházi szektorra is!

A metabolikus szindróma meghatározó tényezője a centrális obesitas.

A tünetegyüttes prevalenciája a felnőtt lakosság 22–39%-ára terjed ki.

IRODALOM

1. Alberti KG, Zimmet P, Shaw J; IDF Epidemiology Task Force Consensus Group. The metabolic syndrome – a new worldwide definition. *Lancet* 2005;366:1059-62.
2. Kahn R, Buse J, Ferrannini E, Stern M; American Diabetes Association; European Association for the Study of Diabetes. The metabolic syndrome: time for a critical appraisal: joint statement from the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes. *Diabetes Care* 2005;28:2289-304.
3. Khunti K, Davies M. Metabolic syndrome. *BMJ* 2005;331:1153-4.
4. Császár A, Balogh S, Kékes E. A metabolikus szindróma hazai prevalenciája az új IDF-kritériumok alapján. *Orvostovábbképző Szemle* 2005;(Suppl)67-72.
5. Reaven GM. Banting lecture 1988. Role of insulin resistance in human disease. *Diabetes* 1988;37:1595-607.
6. Murphy NF, Macintyre K, Stewart S, Hart CL, Hole D, McMurray JJ. Long-term cardiovascular consequences of obesity: 20-year follow-up of more than 15 000 middle-aged men and women (the Renfrew-Paisley study). *Eur Heart J* 2006;27:96-106.